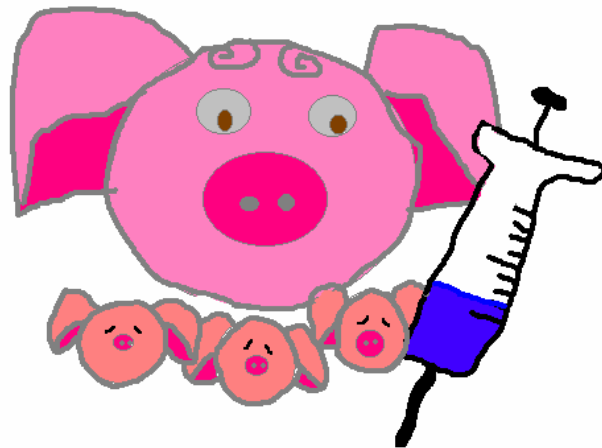


VETERINARSKA FAKULTETA
BOLEZNI IN ZDRAVSTVENO VARSTVO PRAŠIČEV

ZAŠČITA MLADIH PUJSKOV Z VAKCINACIJO BREJE SVINJE



MAJA KENDA

Tolmin: 6.1.2006

UVOD

Prašičjereja je po pomembnosti naša druga živinorejska panoga. Svojo upravičenost potrjuje s nekaterimi biološkimi prednostmi in značilnostmi vrste domači prašič, ki omogočajo hitro in sorazmerno ceneno prirejo mesa. V Sloveniji ima prašičereja dolgo tradicijo. Že v urbarijih je zapisano, da so morali tlačani plačevati tako imenovani svinjski davek: bila sta dva, mali in veliki. V človekovi prehrani je prašičje meso pomemben vir beljakovin živalskega izvora. V svetu doživlja prašičereja v zadnjih dvajsetih letih izredno pomembne strukturne spremembe: izredno hitro se zmanjšuje število kmetij, ki redijo prašiče, povečuje pa se število prašičev na obratih. Po ocenah trendov v svetu se bo prašičjereja še razvijala. Ob tem je povsem jasno, da bo morala biti taka panoga gospodarsko zanimiva in da bo morala rejcu zagotavljati primeren dohodek. O uspehu in neuspehu reje prašičev bo vse pomembnejše znanje.

Kot vsaka stvar, se tudi tukaj vse začne na začetku - pri rojstvu pujskov. Sam rejec se mora dobro zavedati vseh težav, ki jih prinese novo rojstvo in s tem povezanih smrti. Znati mora trezno razmišljati in ukrepati, da izgube niso prevelike. Ker so pogini pri prašičih zelo pogosti prav v postnatalnem obdobju, so rejci in veterinarji dolgo časa strmeli za rešitev, ki bi zmanjšalo težave v tem obdobju. In dobili so nekatere vaccine, ki jih apliciramo bodisi brejim svinjam ali novorojenim pujskom in s jih tem zaščitimo pred nekaterimi bakterijami, ki prežijo na njih v svetu izven matere.

Veterinarji v marsičem, kar zadeva cepiva, preHITEVajo zdravnike. Ukvarjajo se s smotrnimi metodami za oslabitev mikroorganizmov, ki bi jih lahko uporabili kot cepiva. Ekonomičnost pridelovanja cepiv poskušajo povečati tako, da v cepiva dodajajo pridelke celično posredovane imunosti, npr. več vrst citokinov. Cepiva proti boleznim živali obetajo, da bodo razširila ponudbo in se bodo izognila kemično pridelanim cepivom. Ni več res, da so cepiva veterinarjev »groba« in imajo številne nezaželene učinke pri cepljenju živali.

HOMOLOGNA PASIVNA IMUNOST

Da bomo boljše razumeli zaščito novorojenih pujskov preko svinje moramo vedeti sledeče: pri svinji je placenta za nekatere sestavine krvi neprepustna, npr. gamaglobuline. Zaradi tega se pujski rodijo brez zaščite – brez protiteles in v prvih rednih po praritvi imajo le homologno pasivno imunost, ki jo pridobijo prvi dan po rojstvu z zaužitjem kolostruma. Sluznica črev je v prvih urah po rojstvu prepustna za makromolekule imunoglobulinov. Ta pa se zmanjša vsake 3 ure po praritvi za polovico in ker se hitro spreminja tudi koncentracija imunoglobulinov v kolostrumu, je za uspešno zaščito pomembno, da pujski dobijo po rojstvu čim prej in čim več kolostruma. Pujske, ki niso dobili dovolj mlezi, je v praktičnih razmerah zelo težko odrediti. Pujski pridobijo sposobnost ustvarjanja aktivne imunosti po 3. do 5. tednu starosti zato o njihovi zaščiti do te starosti odloča po rojstvu pridobljena pasivna imunost.

IZGUBA PUJSKOV OD ROJSTVA DO Odstavitve

V času sesanja skoraj vedno izgubimo nekaj živorojenih pujskov in sicer med 12 do 15%. Pri tem je treba vedeti za časovno izgubo in vzroke izgub. O časovni razporeditvi izgub v času dojenja je veliko raziskav. V vseh primerih pa so ugotovili, da nastane polovica izgub in več v prvem tednu laktacije in od tega kar 38.2% zaradi postnatalnih boleznih kot so diareja.

Največji povzročitelji smrti pri malih pujskih so črevesne bakterije, ki povzročijo težave v črevesju, driske, hiranje in na koncu smrt. Driskavi pujski pa so tudi manj živahni, poležujejo in slabše jedo od zdravih. S temi problemi se veterinarji in rejci srečujejo že dolgo časa in že veliko je bilo narejenega na tem področju, kajti izgube pujskov že na samem začetku reje so bile prevelike.

VAKCINACIJA

Glede na vsa ta načela glede smrtnosti in pasivne imunosti pujskov, so strokovnjaki začeli iskati vakcino, ki bi jo aplicirali breji svinji določen čas pred prasiatvijo, nato pa bi se ta zaščita prenesla na novorojene pujske preko kolostruma. Ker skozi placentno težko oz. nekatere snovi sploh ne prehajajo, so se morali poslužiti vakcinacije preko kolostruma, ki ga pujski zaužije ob rojstvu. S tem sesanjem si pridobijo ustrežno zaščito, količino protiteles, ki ga ščitijo pred smrtnimi bakterijami. Velik korak je bil narejen, ko so odkrili imunizacijo pujskov s pomočjo vakcinacije brejih živali v 70. in 100. dnevu brejosti z vakcino, pripravljeno iz hlevskih sevov koli bakterij. Imunizirani pujski so imeli manj časa drisko, z blatom so izločali manj vakciniranih ešerihij, v krvi pa so imeli značilno manj levkocitov. Torej smrtnost v času sesanja se je občutno zmanjšala. (in ravno to vakcino proti E.coli so v začetku 70ih prvi naredili na naši fakulteti in sicer za farmo Ihan, kjer je smrtnost pujskov v prvih dneh življenja povzročala velik izpad).

BOLEZNI SESNIH PUJSKOV PRI KATERIH SE LAHKO POSLUŽUJEMO ZAŠČITE PUJSKOV Z VAKCINACIJO BREJE SVINJE

KOLIBACILOZA:

Kolibaciloza je bolezen sesnih in odstavljenih pujskov in povzroča znatne izgube. Povzročajo jo enterotoksični sevi bakterije Escherichia coli, t.i. koli bakterije. Navadno jih najdemo v črevesju živali in ljudi. Po nekaterih ocenah pogine za to boleznijo vsak tretji, po odstavitvi poginuli pujski, v velikih rejah pa je lahko ta delež še večji. Pujski se kmalu po rojstvo lahko okužijo od matere. Nevarnost okužbe je posebno velika v vlažno toplih porodnišnicah, ki so stalno zasedene-brez premora, čiščenja in razkuževanja. Pomanjkanje mleka pri svinji, zaradi česar pujski ne dobijo dovolj mleka in zaščitnih protiteles ter podhlajitev novorojenih pujskov močno povečata pogostost bolezni. Bolezen lahko izbruhne že 8 do 10 ur po porodu in to celo v gnezdih zdravih svinj, ki imajo dovolj mleka, pujski pa so bili ob rojstvu zdravi in živahni.

Najopaznejše bolezensko znamenje je:

- driska,

pojavi pa se tudi:

- opotekanje in opletanje pri hoji
- veslanje z nogami
- sunkovito težko dihanje
- hripav glas
- v začetku povišana temperatura in kasneje podhlajenost.
- dehidracija: naježene ščetine, upadla zrkla, lakotnica in stegna
- stegna in rep so zamazani z iztrebki

Koli driska nastane pri novorojencih ter je povezana s pogini. Ti so lahko tudi nenadni in brez bolezenskih znakov, Gospodarska škoda nastane zaradi velike smrtnosti pujskov in zaradi zaostajanja v rasti (hiravci).

Ker je kolibaciloza bolezen, ki nastane iz številnih vzrokov, zaradi katerih so pujski manj odporni, povzročitelji pa se hitro množijo, je treba posebno pozornost nameniti preprečevanju bolezni. Bolezen lahko preprečujemo predvsem z naslednjimi ukrepi:

- z zmanjšanjem vnosa novih sevov koli bakterij v čredo
- s povečanjem odpornosti pujskov s tem, da svinje najmanj mesec dni pred prasiatvijo izpostavimo koli klicam, ki v reji prevladujejo, da bi lahko živali pripravile dovolj zaščitnih protiteles v mleku
- z vakcinacijo brejih živali v 70. in 100. dnevu brejosti

Za obvladovanje pogostejših, gospodarsko pomembnejših bakterijskih okužb v velikih aglomeracijah živali so torej dolgoročno na voljo imunoprofilaksa (= preprečevanje bolezni z uporabo cepiv in antiserumov) in tehnološki ukrepi, ki zavirajo proliferacijo povzročiteljev in širjenja okužb.

VIRUSNI GASTROENTERITIS, TGE - Transmissible gastroenteritis

Virusno vnetje želodca in črevesa je zelo nalezljiva bolezen prašičev vseh starosti, ki jo povzroča koronavirus. Značilni so bruhanje in profuzna, nenadna driska ter izjemno visoka smrtnost mladih sesnih prašičkov do desetega dneva starosti. Ti lahko poginejo v nekaj urah. Starješi prašiči navadno ne poginejo. Uspešnega zdravljenja ni. V okuženi čredi, predvsem na velikih farmah, lahko po določenem načrtu vakciniramo z vakcino, pripravljeno iz poginjenih sesnih pujskov.

KLOSTRIDIJSKI ENTERITIS PUJSKOV

Povzročata jo bakteriji *Clostridium perfringens* tipa C ali tipa A. Klostridijski enteritis, ki ga povzroča *C. perfringens* tipa C, je vzrok za nenadne pogine in krvavo praviloma smrtno drisko. Kavdalni deli prašičkov so zamazani z krvavimi iztrebki.

PRAŠIČJI REPRODUKCIJSKI IN RESPIRATORNI SINDROM - PRRS

Povzročata ga Arterivirus iz družine Arterioviridae, ki se pojavlja v več antigenskih različicah. Pri sesnih pujskih se poveča smrtnost in pojavi hemoza (=močan edem očesne veznice). Bolezen lahko poteka subklinično. Značilni patomorfološki spremembi pri mrtvorojenih ali novorojenih pujskih sta edem podkožja in obilje tekočine v telesnih votlinah. Pri sesnih in odstavljenih prašičkih najdemo med drugim hemozo, edem vek, podkožja in mediastinalnih bezgavk ter intersticijsko pljučnico.

ZAKLJUČEK

Vakcine za zaščito novorojenih pujskov so se izkazale za zelo učinkovite. Uporabljajo jih vse večje farme in si s tem zagotavljajo zmanjšanje gospodarske škode z izgubo novorojencev. Nekaj podobnih cepiv pripravljajo še proti drugim virusnim boleznim kot je npr. proti sindromu hiranja prašičev, ki je prav tako huda bolezen mladih prašičkov.

Kolikortoliko uspešno rejo si lahko zagotovimo z uporabo sredstev, ki:

- omogočajo stabilizacijo črevesne flore pri pujskih
- preprečujejo bakterijske infekcije pri pujskih
- omogočijo večji prirast in boljši izkoristek krme
- obnavljajo črevesno floro po zdravljenju z antibiotiki
- izboljšujejo zdravstveno stanje pri brejih svinjah in povečajo število živorojenih pujskov

VIRI:

- D.Cizej, F.Černe, *PRAŠIČEREJA*
- D. Šabec, *BARVNI ATLAS O BOLEZNIH PRAŠIČEV*
- A.Šalehar, I.Štuhec, J.Stekar, *PRAŠIČEREJA*
- M. Likar, *CEPIVA DANES IN JUTRI*
- BF-ZBORNİK letnik 16, Št.2, 1979, M.Janc, D.Šabec, J.Mehle, V.Bole *POSKUS IMUNIZACIJE PUJSKOV Z MRTVO VAKCINO E.COLI*
- *Internet (stran Krke d.d.Novo mesto)*