

KVALITETSUDVIKLING I FREMTIDEN

Praktisk brug af data omhandlende medicin i graviditeten

FREIA

MEDICIN OG GRAVIDITET



NO CONFLICTS OF INTEREST

Jakob Henriksen
Afdelingslæge, Ph.d.-studerende
Klinisk Farmakologi, AUH
Institut for Klinisk Medicin, AU

Fetal
Risk &
Embryotoxicity
Information Service
Aarhus



"Er det farligt?..."

Thalidomid



Ny medicin testes
ikke på gravide

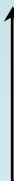
Anvender medicin uanset
- ofte på uoplyst grundlag



10 år efter medicin er introduceret på
markedet har nedslående 98 % forsat



10-20-30 år før nok information er indhentet



Graviditet
Bør ikke anvendes, utilstrækkelige data.





”Er det farligt?...”

1. Vi har brug for et nyt dogme, hvor vi får adgang og anvender vores generede data mere effektivt og uden forsinkelser
2. Opdaterede data – nyeste viden til klinikerne, umiddelbar tilgængelige
3. Erfaring / risici taget – må ikke gå til spilde

Vi genererer massive mængder patientdata af høj kvalitet, hver dag

midt
EPJ



157 000
graviditeter

Population

FREIA

Graviditetsudfald_tekst	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Grand Total
Provokeret abort >= uge 1..	149	149	177	195	176	157	160	116	130	151	112	1.672
Spontan abort < 22+0	284	283	293	272	287	273	286	323	237	234	166	2.938
Dødfødt >= 22+0	38	33	38	40	38	38	88	83	81	76	65	618
Levende født	12.897	13.349	14.220	14.141	14.593	14.121	14.417	14.750	14.491	13.911	11.189	152.079
Grand Total	13.368	13.814	14.728	14.648	15.094	14.589	14.951	15.272	14.939	14.372	11.532	157.307

Konception Startdato
01-01-2013

Konception Slutdato
10-10-2999

Gestationsalder Minimum
0+0

Gestationsalder Maximum
50+0

Køn
 Begge
 Dreng
 Pige

Kun levende fødte
 Alle
 Kun levende fødte

255
lægemidler

ATC

- H02AB01 Betamethason
- A10AD01 Insulin (human)
 - A10AD05 Insulin aspart
 - A10AE04 Insulin glargin
 - A10AE05 Insulin detemir
 - A10AE06 Insulin degludec
 - A10AE56 Insulin degludec og liraglutid
 - A10BA02 Metformin
 - A10BJ06 Semaglutid
 - Dalteparin
 - Tinzeparin
 - Acetylsalicylsyre

100
forskellige udfald

Eksposering

Eksposeret for H02AB01 Betamethason (Administration)

Eksposeret	Eksposeret præ 1. trimester	Eksposeret 1. trimester	Eksposeret 2. trimester	Eksposeret 3. trimester	Eksposeret i graviditeten
Eksposerede	11 (0.00%)	11 (0.00%)	119 (0.47%)	2328 (0.90%)	2342 (0.90%)
Ikke eksponerede	28832 (0.00%)	28832 (0.00%)	28486 (0.00%)	28286 (0.00%)	28229 (0.00%)

Eksposeringstidspunkt

- 30 dage til slut 1. trimester
- 1. trimester
- 2. trimester
- 3. trimester
- I graviditeten



Fetal
Risk &
Embryotoxicity
Information Service
Aarhus

Misdannelser (Præ- og postnatal diagnosticeret)

Eksponeret	CPA	Respiratorisk	IVH	NS	Respiratorisk varighed foerste median	Respiratorisk varighed median	CPA varighed foerste median	CPA varighed median	
Eksponerede	3523 (21,7%)	288 (2,8%)	176 (2,8%)	887 (28,2%)	87 (2,8%)	NA	NA	NA	2.942
Ikke eksponerede	3479 (2,8%)	487 (2,7%)	38 (2,8%)	1774 (2,7%)	348 (2,8%)	NA	NA	NA	382.298
Grand total n	7002 (2,8%)	867 (2,8%)	214 (2,8%)	2661 (2,8%)	345 (2,8%)	NA	NA	NA	385.240

Respiratorisk påvirkning 2

Eksponeret	RDS Klinisk	RDS Surfactant	Aspiration Mekonium	Aspiration Ekskl Mekonium	Pleuradraen..	Lungeblødni..	Bronkopulmonal Dysplasi	
Eksponerede	1182 (27,4%)	341 (2,8%)	1 (2,8%)	9 (2,8%)	58 (2,7%)	11 (2,8%)	138 (2,8%)	2.942
Ikke eksponerede	2522 (2,8%)	348 (2,8%)	248 (2,8%)	228 (2,8%)	77 (2,8%)	9 (2,8%)	28 (2,8%)	382.298
Grand total n	3704 (2,8%)	689 (2,8%)	249 (2,8%)	237 (2,8%)	135 (2,8%)	20 (2,8%)	166 (2,8%)	385.240

Kredsløbspåvirkning

Eksponeret	PPHN	Arytmi	Hjertemassage	Sepsis	
Eksponerede	58 (2,8%)	9 (2,8%)	9 (2,8%)	88 (2,8%)	2.942
Ikke eksponerede	309 (2,8%)	48 (2,8%)	38 (2,8%)	2282 (2,8%)	382.298
Grand total n	367 (2,8%)	57 (2,8%)	47 (2,8%)	2370 (2,8%)	385.240

Blødning, hæmatologisk, CNS

Eksponeret	Hjerneblødning IVH 1 2	Hjerneblødning IVH 3	Hjerneblødning IVH ICH U NS	Hjerneblødning SAH	Ikterus	Fototerapi	Transfusion	DIC Trombocytopeni	Kramper	HIE CNS Påvirkning Ekskl Kramper	Periventrikulær leukomalaci	
Eksponerede	288 (2,8%)	21 (2,8%)	11 (2,8%)	1 (2,8%)	1887 (28,2%)	1288 (4,8%)	58 (2,7%)	28 (2,8%)	11 (2,8%)	9 (2,8%)	27 (2,8%)	2.942
Ikke eksponerede	28 (2,8%)	38 (2,8%)	48 (2,8%)	8 (2,8%)	788 (2,8%)	3282 (2,8%)	38 (2,8%)	48 (2,8%)	188 (2,8%)	128 (2,8%)	9 (2,8%)	382.298
Grand total n	316 (2,8%)	59 (2,8%)	59 (2,8%)	9 (2,8%)	2675 (2,8%)	4570 (2,8%)	92 (2,8%)	76 (2,8%)	299 (2,8%)	137 (2,8%)	36 (2,8%)	385.240

GL, endokrin, ernæring

Eksponeret	NEC Perforation	Hypoglykæ..	Sondeernæring	Ammeproble..	Gylp Opkast	
Eksponerede	58 (2,8%)	288 (2,8%)	1288 (4,8%)	58 (2,7%)	21 (2,8%)	2.942
Grand total n	48 (2,8%)	2882 (2,8%)	788 (2,8%)	48 (2,8%)	788 (2,8%)	385.240
Ikke eksponerede	11 (2,8%)	2282 (2,8%)	888 (2,8%)	1877 (2,8%)	678 (2,8%)	382.298



Fetal
Risk &
Embryotoxicity
Information Service
Aarhus

Kvalitetsudvikling i fremtiden?

Når man kender forekomsten af udfald, kan man lave alarmeringsystemer



100 forskellige udfald

255 lægemidler



Thalidomid



Fetal Risk & Embryotoxicity Information Service Aarhus





INFORMATION OG RÅDGIVNING



OVERVÅGNING OG ALARMERING



Perspektiverne



KVALITETSSIKRING



FORSKNING OG UDVIKLING

DANMoM

THE DANISH MODEL

FOR OPTIMIZING MEDICATION USE
IN PREGNANCY



Fetal
Risk &
Embryotoxicity
Information Service
Aarhus



INFORMATION OG RÅDGIVNING



OVERVÅGNING OG ALARMERING



Perspektiverne



KVALITETSSIKRING



FORSKNING OG UDVIKLING



DANMoM
THE **DANISH MODEL**
FOR **OPTIMIZING MEDICATION USE**
IN PREGNANCY



Fetal
Risk &
Embryotoxicity
Information Service
Aarhus



INFORMATION OG RÅDGIVNING



OVERVÅGNING OG ALARMERING

Perspektiverne



KVALITETSSIKRING



FORSKNING OG UDVIKLING

NORDMoM
THE **NORDIC MODEL**
FOR **OPTIMIZING MEDICATION USE**
IN PREGNANCY



Fetal
Risk &
Embryotoxicity
Information Service
Aarhus



Erfaring må ikke gå til spilde...
Vi har data og er forpligtet til at bruge det klogt

FREIA

MEDICIN OG GRAVIDITET



Line Kolding, ph.d., afdelingslæge
Klinisk Farmakologi og afdelingen for Kvindesygdomme og Fødsler, AUH
Institut for Klinisk Medicin, AU



Lars Henning Pedersen, professor, ph.d., overlæge
Afdelingen for Kvindesygdomme og Fødsler, AUH
Institut for Klinisk Medicin og Biomedicin, AU



Eva Sædder, lektor, ph.d., cheflæge.
Klinisk Farmakologi, AUH
Institut for Klinisk Medicin og Biomedicin, AU



Jakob Henriksen, afdelingslæge, ph.d.-studerende,
Klinisk Farmakologi, AUH
Institut for Klinisk Medicin, AU



Tine Brink Henriksen professor, ph.d., overlæge
Afdeling for børn og unge, nyfødte, AUH
Institut for Klinisk Medicin, AU



Torben Christensen, datamatiker
Business Intelligence Manager
Region Midtjylland



Fetal
Risk &
Embryotoxicity
Information Service
Aarhus