

Dansk Lever-Galde Cancer Gruppe  
(DLGCG) og Database (DLGCD)

Etableret 2008

Audit 12.10.2023

Overlæge Peter Nørgaard Larsen

Klinik for Organkirurgi og Transplantation, Rigshospitalet

# DLGCGs område

- ⦿ Kolo-rektale levermetastaser
- ⦿ Primær levercancer(HCC)
- ⦿ Primær galdevejscancer(CC)
  - ❖ Galdeblærecancer
  - ❖ Perifert Kolangiocarcinom
  - ❖ Hilært Kolangiocarcinom(Klatskin)
- ⦿ Non-kolorektale levermetastaser

# DLCGC struktur

- ◎ Bestyrelse på 4 inkl. formanden
- ◎ Styregruppe på 33
  - ◎ 9 Leverkirurger
  - ◎ 9 onkologer
  - ◎ 3 Radiologer
  - ◎ 1 Interventions Radiologer
  - ◎ 3 Patologer
  - ◎ 0 Nuklearmedicinere
  - ◎ 5 Hepatologer
  - ◎ 1 Anæstesiolog
  - ◎ 1 Medlem fra DCCGs bestyrelse
  - ◎ 1 Medlem fra Danske Regioner

# DLCGC struktur

- Bestyrelse og styregruppe repræsenterer de 3 levercentre i Danmark
- København
- Odense
- Århus-Ålborg

# DLGCG struktur

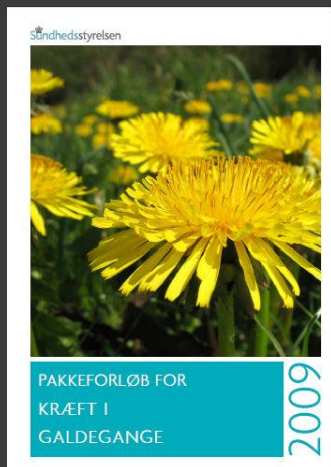
- Styregruppen mødes kun 1 gang årligt
- Mødet holdes som 1,5 dags internat, for tiden i maj-juni måned.
- DLCGDs konsulent, epidemiolog og databasemanager er inviteret med til mødet mhp. at fremlægge seneste Database Årsrapport for styregruppen
- Styregruppen for fagområdet Hepato-Pancreato-Biliær Kirurgi under Dansk Kirurgisk selskab er inviteret med til mødet og holder internt møde i forlængelse DLGCG mødet

# Opgaver

- Beskrivelse af pakkeforløb
- Nationale Kliniske Retningslinier
- National database
- Forskning
- Uddannelse

# Status Pakkeforløb 2019

[www.sst.dk](http://www.sst.dk)



Nyt fælles pakkeforløb November 2021

# Pakkeforløb for kræft i bugspytkirtel, galde- gange og lever

For fagfolk





# Status Pakkeforløb 2019

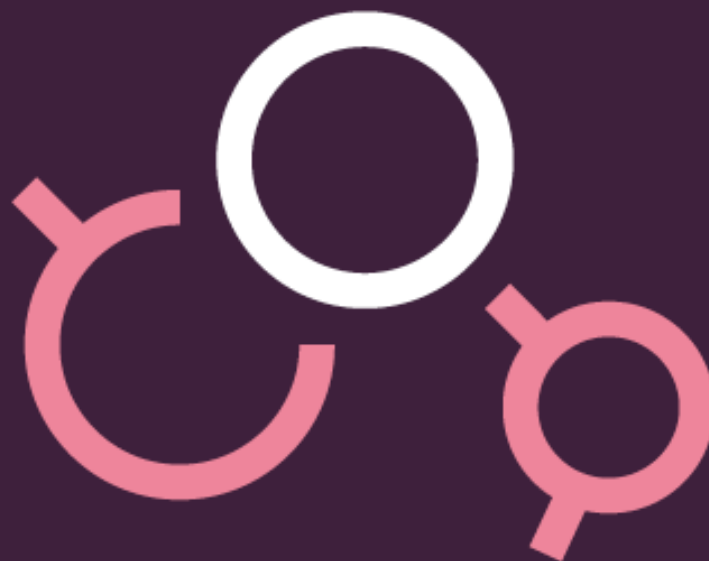
[www.sst.dk](http://www.sst.dk)



Nyt fælles pakkeforløb 2022

# Pakkeforløb for kræft i tyk- og endetarm

For fagfolk



# Opdaterede Nationale Kliniske Retningslinier i RKKPs nye skabelon (seneste opdatering)

- Kolo-rektale Levermetastaser(forventet december 2023)
- Primær Levercancer(April 2023)
- Galdevejscancer(April 2023)

# Uddannelse

- Hepato-Pankreato-Biliær(HPB) Kirurgi som fag/specialistområde i DK under Dansk Kirurgisk Selskab
- 2-årige HPB-fellowship, som kan søges efter endt specialægeuddannelse i Kirurgi, som afsluttes med eksamen i UEMS regi og Europæisk Certificering

# National lever-galdevejscancer database(DLGCD)

- Etableret 2013
- Er ved at færdiggøre 10. årgang

# DLGCD struktur

- ◎ Styregruppe på 16 inkl. formanden
  - ◎ 6 Leverkirurger
  - ◎ 2 onkologer
  - ◎ 2 Hepatologer
  - ◎ 1 Sygeplejerske
  - ◎ 1 RKKP kontaktperson
  - ◎ 1 Epidemiolog
  - ◎ 1 Databasemanager
  - ◎ 1 Sekretær
  - ◎ 1 Patientrepræsentant

# DLCGD struktur

- Bestyrelse og styregruppe repræsenterer de 3 levercentre i Danmark
- København
- Odense
- Århus-Ålborg

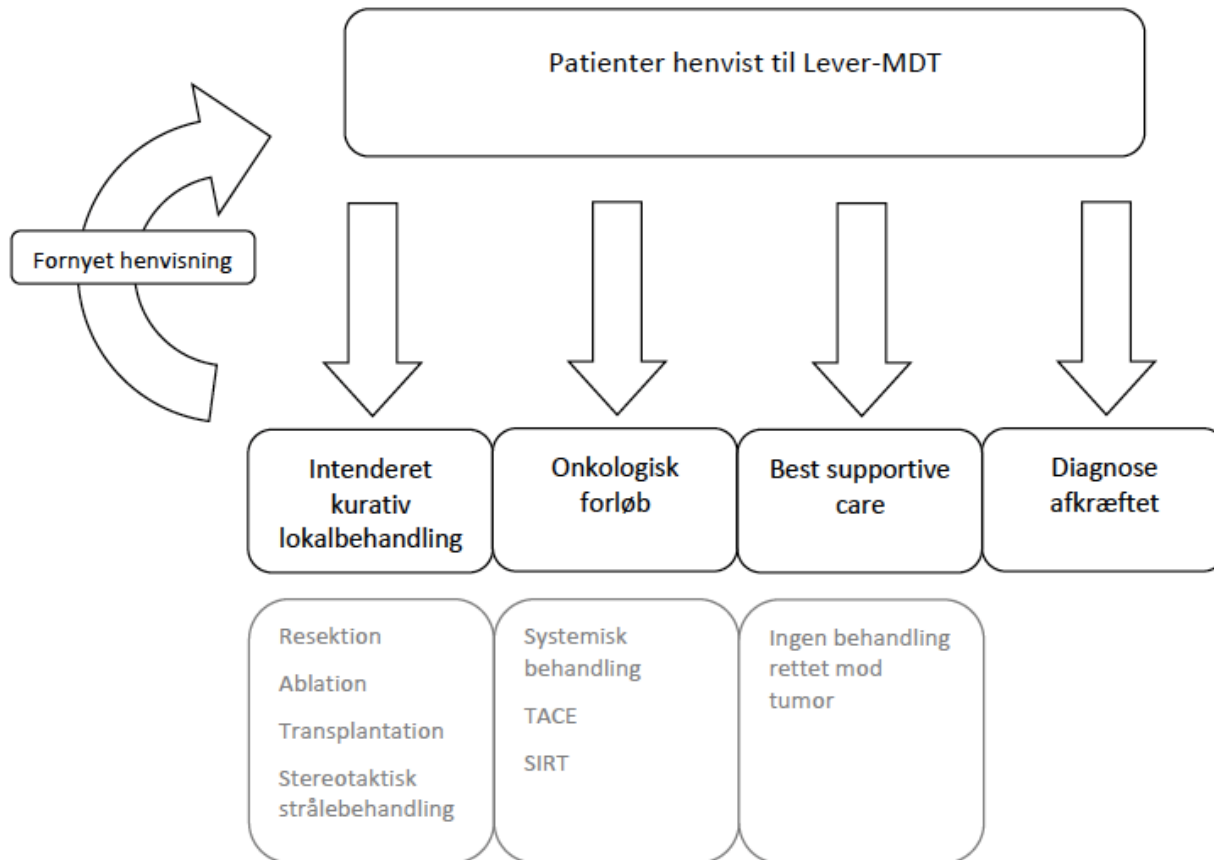
# DLGCG struktur

- Styregruppen holder årligt Årsrapport audit samt 1-2 udviklingsmøder, alle som 1-dagsmøder



# Fakta om DLGCD

- Databasen er bygget på Topicaplatformen og er en ren indtastnings database
- Indgang i databasen er henvisning til MDT som beskrevet i pakkeforløb
- Patienter som ved MDT tilbydes potentiel kurativ lokalbehandling følges i databasen til udskrivelse efter lokalbehandling
- Patienter som ved MDT tilbydes Neoadjuvant, Downstaging onkologisk behandling eller Best Supportive Care registreres som dette og afsluttes i databasen efter ønske fra onkologerne, da data kan trækkes fra registre.
- Ved evt. genhenvisning til MDT efter onkologisk behandling starter et nyt forløb i databasen



# Fakta om Årsrapporten

- Indeholder indikatoranalyser af resultaterne for Kolorektale Levermetastaser, Primær Levercancer og Primær galdevejscancer samt ad hoc analyser af de øvrige registrerede parametre
- Resultaterne for Non-kolorektale Levermetastaser underkastes kun analyser ad hoc pga. det begrænsede antal

# Dansk Lever- Galdevejscancer Database (DLGCD)

Årsrapport 2022

1. januar 2022 til 31. december 2022



rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

# Primær Levercancer(HCC)

Indikator	Standard	Uoplyst	Indikatoropfyldelse		
		%	Andel (95% CI)	Andel	Andel
			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020
Indikator I_HCC: Andel af patientforløb hvor intenderet kurativ lokalbehandling påbegyndes senest 43 dage efter henvisning til Lever-MDT, HCC	≥ 90	0	82,3 (76,8-86,9)	83,8	86,5
Indikator IIa_HCC: Andel af patienter i live 90 dage efter lokalbehandling af tumor, HCC	≥ 90	0	97,2 (93,0-99,2)	95,4	97,2
Indikator IIb_HCC: Andel af patienter i live 1 år efter lokalbehandling af tumor, HCC	≥ 75	0	83,2 (75,5-89,3)	82,9	83,2
Indikator IIc_HCC: Andel af patienter i live 3 år efter lokalbehandling af tumor, HCC	≥ 50	0	57,1 (47,7-66,2)	55,6	58,1
Indikator IId_HCC: Andel af patienter i live 5 år efter lokalbehandling af tumor, HCC		0	42,9 (33,2-52,9)	36,8	28,4

# Galdevejscancer(CC)

Indikator	Standard	Uoplyst	Indikatoropfyldelse		
		%	Andel (95% CI)	Andel	Andel
			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020
Indikator I_CC: Andel af patientforløb hvor intenderet kurativ lokalbehandling påbegyndes senest 43 dage efter henvisning til Lever-MDT, CC	≥ 90	1	80,8 (69,9-89,1)	76,9	77,5
Indikator IIa_CC: Andel af patienter i live 90 dage efter lokalbehandling af tumor, CC	≥ 90	0	100,0 (94,3-100,0)	96,8	98,7
Indikator IIb_CC: Andel af patienter i live 1 år efter lokalbehandling af tumor, CC	≥ 75	0	88,3 (79,0-94,5)	87,5	89,1
Indikator IIc_CC: Andel af patienter i live 3 år efter lokalbehandling af tumor, CC	≥ 50	0	54,3 (39,0-69,1)	56,8	52,0
Indikator IId_CC: Andel af patienter i live 5 år efter lokalbehandling af tumor, CC		0	40,0 (26,4-54,8)	42,0	51,2

# Kolo-rektale levermetastaser(KRLM)

Indikator	Standard	Uoplyst	Indikatoropfyldelse		
		%	Andel (95% CI)	Andel	Andel
			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020
Indikator I_KRLM: Andel af patientforløb hvor intenderet kurativ lokalbehandling påbegyndes senest 43 dage efter henvisning til Lever-MDT, KRLM	≥ 90	0	84,0 (79,9-87,6)	87,5	90,3
Indikator IIa_KRLM: Andel af patienter i live 90 dage efter lokalbehandling af tumor, KRLM	≥ 95	0	98,0 (95,3-99,3)	97,4	99,7
Indikator IIb_KRLM: Andel af patienter i live 1 år efter lokalbehandling af tumor, KRLM	≥ 90	0	87,6 (82,6-91,6)	92,1	90,2
Indikator IIb_2_KRLM: Andel af patienter i live 1 år efter 2. lokalbehandling af tumor, KRLM		0	90,2 (79,8-96,3)	90,8	90,3
Indikator IIc_KRLM: Andel af patienter i live 3 år efter lokalbehandling af tumor, KRLM	≥ 60	1	59,3 (53,5-65,0)	63,6	55,0
Indikator IId_KRLM: Andel af patienter i live 5 år efter lokalbehandling af tumor, KRLM	≥ 40	0	40,8 (35,2-46,5)	44,1	43,0

# Konklusioner på indikatoropfyldelsen

## Udredningsdelen

- Indberetning af patienter vurderet af multidisciplinære teams (MDT) er stort set komplet for alle centre.
- Dækningsgraden kendes fortsat ikke for de enkelte cancerdiagnoser, eftersom den reelle incidens og prævalens er usikker. Ved at sammenholde antal førstegangshenviste patienter med HCC eller CC med registreringer i Cancerregisteret for årene 2017-2021 kan man, forudsat at registreringen i Cancerregisteret er komplet, konkludere at ca. 90% af patienterne bliver vurderet på multidisciplinær konference, med henblik på mulighed for intenderet kurativ eller livsforlængende behandling



# Konklusioner på indikatoropfyldelsen

## Behandlingsdelen

- 90 dages, 1, 3 og 5 års overlevelsen efter lokalbehandling af KRLM, HCC og CC ser yderst tilfredsstillende ud for alle centre og lever op til de bedste internationale standarder.

# Fremtidsudsigt (nye indikatorer)

- ⦿ Komplikationer(Clavien-Dindo)
- ⦿ Andel af minimalt invasive indgreb
- ⦿ Pato-anatomiske (R0,R1,R2 etc.)
- ⦿ Indlæggelsestid
- ⦿ Genindlæggelser
- ⦿ Etc.

# Ny platform

- Topicaplatformen nedlægges og de involverede databaser skal anpasses ny platform.
- For DLGCDs vedkommende et stort ønske om datafangst baseret platform

# FORSKNING

Afdelingslæge HC Pommergaard,  
Klinik for Organkirurgi og Transplantation,  
Rigshospitalet



# Aktuelle forskningsprojekter

- 10 projekter
- Ren database
- Database + journaloplysninger
- Sammenkøring med anden database



# Ablation HCC (n=433)





# Multivariable adjusted logistic regression – technique efficacy

		Odds ratio	95% CI	p-value
<b>Age, years</b>		1.01	0.97;1.04	0.78
<b>Male sex</b>		1.6	0.65;3.73	0.33
<b>Diameter</b>	<3 cm (ref)	-	-	-
	≥3 cm	1.10	0.53;2.28	0.79
<b>Number of tumors</b>	1 (ref)	-	-	-
	2	1.50	0.67;3.39	0.33
	≥3	3.84	1.43;10.3	0.0074
<b>Cirrhosis</b>		0.48	0.18;1.27	0.14
<b>Type of procedure</b>	Percutaneous (ref)	-	-	-
	Laparoscopic	0.19	0.05;0.65	0.0082
	Open			
<b>Performance status</b>	0 (ref)	-	-	-
	1	0.75	0.37;1.56	0.45
	2	0.99	0.42;2.32	0.98

# Multivariable adjusted logistic regression – Clavien-Dindo grade 3B-5

	Odds ratio	95% CI	p-value
<b>Age, years</b>	0.99	0.96;1.05	0.72
<b>Male sex</b>	0.84	0.25;2.90	0.79
<b>Diameter</b> ≥3 cm vs. <3 cm (ref)	4.43	1.62;12.1	0.0037
<b>Number of tumors</b>			
1 (ref)	-	-	-
2	1.92	0.61;6.07	0.27
≥3	2.11	0.51;8.68	0.30
<b>Type of procedure</b>			
Percutaneous (ref)	-	-	-
Laparoscopic	-	-	-
Open	5.59	2.03;16.0	<0.001
<b>Performance status</b>			
0 (ref)	-	-	-
1	2.73	0.77;9.75	0.12
2	5.97	1.58;22.6	0.0086



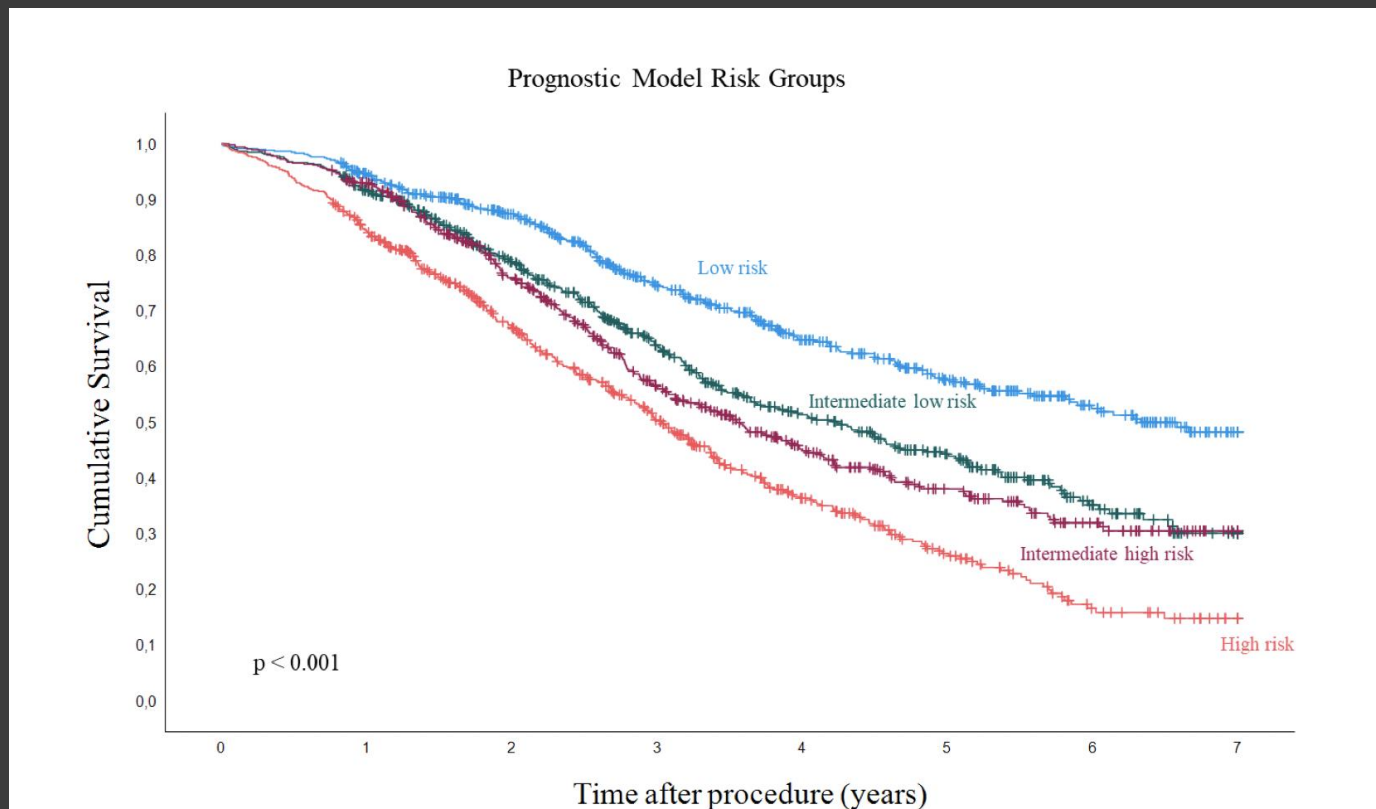


# Kirurgisk behandling KRLM n=2316



Variable	$\beta$ -coefficients	Points
<b>Procedure</b>		
Hepatic resection	-	0
Ablation	0.237	24
Combination	0.085	9
<b>Age</b>		
≤61	-	0
62-68	0.118	12
69-74	0.289	29
>74	0.430	43
<b>Performance status</b>		
PS 0	-	0
PS 1	0.110	11
≥PS 2	0.392	39
<b>Largest metastasis</b>		
≤3 cm	-	0
>3 cm	0.313	31
<b>Number of metastases</b>		
1	-	0
2	0.277	28
≥3	0.526	53

Risk Groups	Survival probability (%)		
	3-year	5-year	7-year
<b>0-43 points</b>			
Low risk	74%	58%	48%
<b>43-71 points</b>			
Intermediate low risk	64%	44%	30%
<b>71-94 points</b>			
Intermediate high risk	56%	38%	31%
<b>94-190 points</b>			
High risk	50%	26%	15%





# Perspektiver

- ◉ Sammenkøring med øvrige databaser – Danmarks Statistik
- ◉ Sammenkøring med Svensk database – SweLiv
- ◉ Automatisk træk fra LPR, Cancer databasen, Patobank m.m.
- ◉ Nye LPR-baserede variable og outcomes (f.eks. komorbiditet, gen-indlæggelser)