



Optimering av flöden på labb

Karin Fonnaland, Klinisk patologi CSK

Exempel från verkligheten

	Faktiska tider	Optimalt
Provtagnings tid (px)	Torsdag 14.00	Torsdag 14.00
Inregistrering	Fredag 08.20	Fredag 08.20
Omhändertagande	Måndag 08.30	Fredag 09.00
Dehydrering	Måndag 09.30	Fredag 09.30
Snittning	Måndag 13.50	Fredag 13.50
Skanning	Måndag 16.45	Fredag 15.30
Omskanning	Tisdag 08.21	-
Utlämning	Tisdag 13.30	Fredag 16.00
Immunbeställning	Torsdag 11.21	Tisdag
Immunfärgning	Fredag 13.30	Onsdag
Svar	Onsdag 13.30 (julhelg)	Torsdag
Svarstid	7 arbetsdagar (13)	5 arbetsdagar (7)
Labbtid	3 arbetsdagar	1 arbetsdag



Labprocessen, områden med förbättringspotential

Inregistrering

Omhändertagande

Dehydrering

Bäddning

Snittning

Färgning

Skanning

Utlämning



Omhändertagande av små biopsier

- Tydliggöra vilka prover som ska tas med i morgonens dehydrering och hur man ska tänka kring fixeringstider.
- Morgonens dehydrering ska startas senast 09.30, men gärna så tidigt som möjligt.
- Prioritera bort prover som ska köras i annat dehydreringsprogram, de kan omhändertas senare under dagen.
- Märk upp kassetter som det är extra bråttom med (till exempel lungbiopsier) så att den som ska bädda snabbt hittar dem och kan ta hand om dem först.
- Inför helg kan alla prover tas med oavsett fixeringstid eftersom fixeringen fortsätter i maskinen.



Bäddning, Auto TEC

- Den som är först på plats (oavsett placering) ska tömma dehydreringsmaskinerna och starta fyra rack i AutoTEC.
- Öppna alla fyra dehydreringsmaskinerna innan något laddas i bäddmaskinen.
- Om det finns särskilt prioriterade prover ska dessa sättas in först.
- Starta rack med *enbart* snabbsvar först, därefter rack med blandat rutin och snabbsvar, sist rack med bara rutinklossar.



Bäddning, manuell

1. Lungbiopsier, C-klossar och extra prio
2. Feta megakassetter
3. Megakassetter
4. Övriga små snabbsvar, lämna prostatastrimlor till sist
5. Obduktionsklossar
6. Rutinklossar, stora och små

- Håll ihop fall, bädda klart ett i taget.

Om möjligt:

- kom i tid på morgonen
- planera lunchrasten efter när det är dags att bädda på eftermiddagen



Snittning

När man kommer på morgonen: kolla vilken tid AutoTEC är klar med de första snabbsvaren och om det finns några snabb svar på kylning vid bäddstationen.

Prioritering

1. Lungbiopsier och särskilt prioriterade fall
2. Storsnitt – feta först, sedan övriga snabb svar. Fördela storsnitten på flera personer om de är många. Snitta klart ett fall i taget. Starta i färgmaskinen så snart det finns ett fullt ställ (samarbeta om att fylla). Glasen behöver inte brännas eller vara helt torra. Spara storsnitt till fall som inte är kompletta till senare.
3. Kompletta snabbvarsfall (om storsnitt inte kommer ut samma dag kan de små klossarna vänta).
4. Ej kompletta snabbvarsfall (stora eller små saknas).
5. Rutinfall i nummerordning, inklusive storsnitt.



Snittning av snabbsvar på eftermiddagen

Vårt korta dehydreringsprogram som startas på morgonen är klart vid 12. Då kommer en ny batch med snabbsvar ut för snittning.

- Pausa snittning av rutinfall.
- Samarbeta om att fylla färgställ för att starta så snabbt som möjligt.
- Prioritera fall med PAS eller AB-PAS då dessa färgningar tar längre tid.
- Sträva efter att hinna starta alla före 14.30.

Varför fokus på lungbiopsier och storsnitt?

Lungbiopsier ingår i ett standardiserat vårdförlopp med korta ledtider. Vi skickar dessutom prover till Örebro för ytterligare analyser och måste förhålla oss till när dessa analyser körs. Genom att känna till hela processen, även vad som händer med provet efter att det är utlämnat, kan man göra bättre prioriteringar.

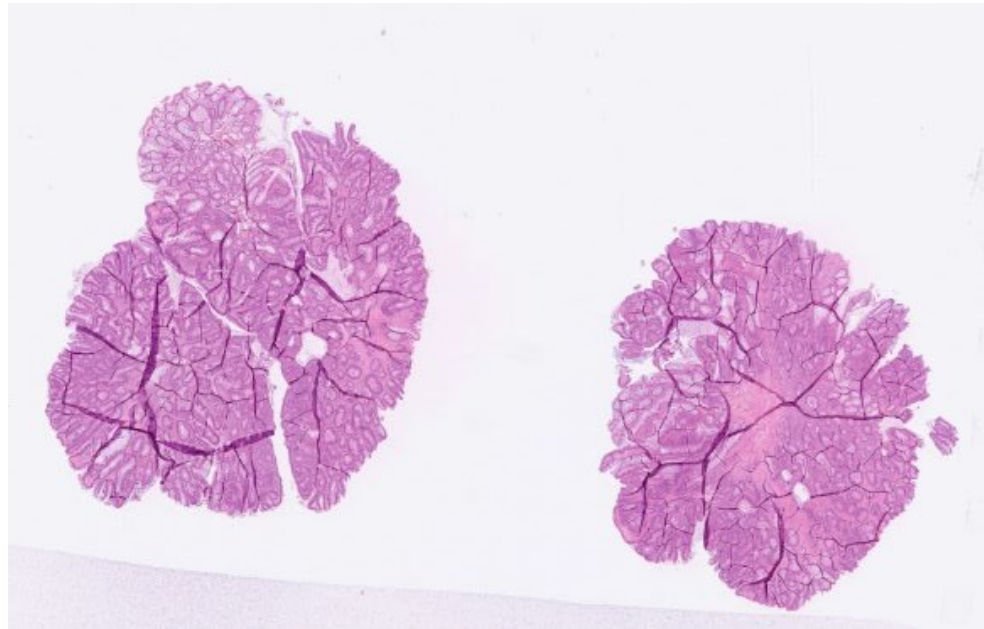
Storsnitt tillhör ofta fall som redan är "sena" på grund av längre fixeringstider och dehydreringstider. Vi har också begränsad kapacitet för storsnitt i skanningen och behöver kunna skanna både under dagen och över natten för att inte orsaka onödiga fördröjningar.



Snittkvalitet

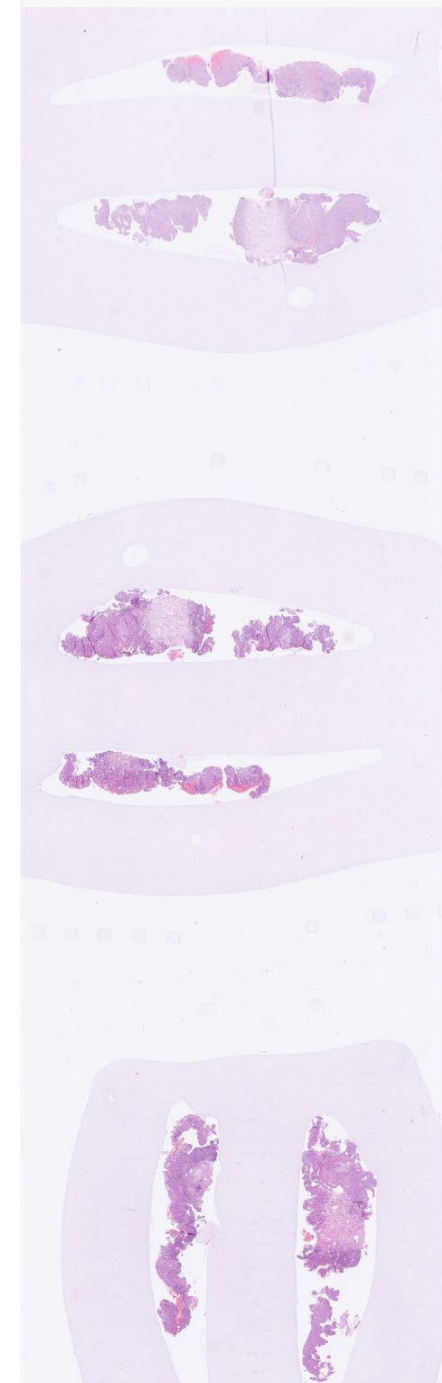
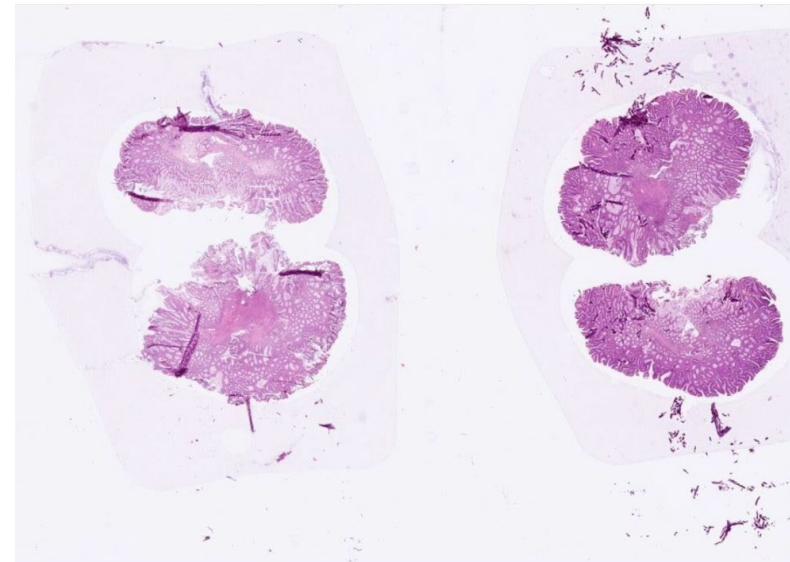
Bra snitt

- förkortar skanningstiden
- minskar antalet omskanningar
- gör det lättare för patologen
- minskar antalet efterbeställningar på nya snitt



Skanningstid

- Genom att optimera placering av snitt på glaset kan skanningstiden förkortas avsevärt
- Att snitten är lika tjocka och att det inte finns med skräp minskar risken för att glaset behöver skannas om på grund av oskärpa.





Optimering eller stress?

Att arbeta effektivt är inte det samma som att arbeta snabbare eller mer.

Gör rätt sak vid rätt tidpunkt på rätt sätt.

Förståelse för hela processen gör det lättare att prioritera på ett bra sätt.

Motivera varför ett visst arbetssätt är bättre än ett annat.

Upprepa vad man kommit överens om, det är lätt att falla tillbaka i gamla vanor.