

# Die toepaslikheid van pasiëntbesoeke aan 'n noodgevalle-afdeling

## The appropriateness of patients' visits to an emergency department

**Le Roux L**, MBChB, MFamMed

Department Family Medicine, University of the Free State

**Nel M**, BA, BA Honours, MMed Sc

Department Biostatistics, University of the Free State

**Van Vuuren MVJ**, MBChB, MPraxMed, PhD

Department Family Medicine, University of the Free State

**Rabie WJ**, MBChB, MFamMed, ATLS.ATLS

Department Family Medicine, University of the Free State

**Correspondence to:** Me M Nel, E-mail: gnbsmn.md@mail.uovs.ac.za

### Uittreksel

#### Doeleind

In die studie waarop hierdie artikel gebaseer is, is die toepaslikheid van pasiëntbesoeke aan 'n noodgevalle-eenheid ondersoek.

#### Metode

Die beskrywende studie het 2 968 pasiëntkaarte van die Nasionale Distrikshospitaal in Bloemfontein se noodgevalle-eenheid gedurende 2003 ingesluit. Pasiëntinligting is volgens voorafbepaalde kriteria geëvalueer om sodoende die besoek as toepaslik te beskou of nie.

#### Resultate

Die ouderdomme van pasiënte het gewissel van 0 tot 97 jaar (mediaan 29 jaar) en 50.8% was vroulik. Informele nedersettings het 26.4% van die pasiënte se woonbuurte uitgemaak. Die algemeenste chroniese toestand was hipertensie (7.9%). Slegs 8.4% van die pasiënte het reeds medikasie vir hulle presenterende toestand gebruik. Die meeste pasiënte het na-uurs aangemeld (72.4%) met 36.6% wat oor 'n naweek gepresenteer het. Die totale aantal beserings het 22.9% uitgemaak en 75.6% is vir 'n mediese of chirurgiese probleem ondersoek. Die kriterium met die meeste besoeke was die kategorie vir trauma (21.8%). Die kriterium met die minste pasiënte (0.3%) was die kriterium vir betekenisvolle bloeding. Volgens die resultate kan meer as 'n derde (35.4%; 95% CI 33.7%; 37.2%) van die pasiënte se besoeke as ontoepaslik beskou word.

#### Gevolgtrekking

Die noodgevalle-eenheid word ontoepaslik gebruik.

### Abstract

#### Aim

The appropriateness of patients' visits to an emergency unit was investigated in the study on which this article is based.

#### Method

This descriptive study included 2 968 patient cards from the National District Hospital, Bloemfontein emergency unit during 2003. Patient information was evaluated according to predetermined criteria to determine whether a visit was appropriate or not.

#### Results

The patients' ages varied between 0 and 97 years (median 29 years) of which 50.8% was female. Informal settlements represented 26.4% of patients' neighbourhoods. The most common chronic condition was hypertension (7.9%). Only 8.4% of patients were already using medication for their presenting condition. Most patients (72.4%) presented after hours and 36.6% presented over weekends. The total number of injuries was 22.9%, while 75.6% of the patients were examined for medical or surgical problems. The criterion with the most visits was the trauma category (21.8%). The criterion with the least patients (0.3%) was the criterion for significant bleeding. According to the results, more than a third (35.4%; 95% CI 33.7%; 37.2%) of the patients' visits can be seen as inappropriate.

#### Conclusion

The emergency unit is used inappropriately.

**SA Fam Pract 2007;49(4):14**

The full version of this article is available at: [www.safpj.co.za](http://www.safpj.co.za)

© This article has been peer reviewed

## Inleiding

'n Noodgevalle-eenheid is 'n unieke verskaffer van mediese sorg waar 'n wye verskeidenheid mediese dienste verskaf word, en die meeste eenhede is vier en twintig uur per dag oop. Die primêre funksie van 'n noodgevalle-eenheid is behandeling van pasiënte met ernstige en/of lewensbedreigende siektes of beserings wanneer tyd vir diagnose en behandeling kritiek is. 'n Noodgeval is 'n dringendheid of skielike behoefté aan mediese hulp.<sup>1</sup> Ander definisies sluit in 'n lewensbedreigende of ledemaat-bedreigende toestand wat tydgebonden is.<sup>2</sup>

In 'n studie wat in 56 departemente in 22 hospitale in die Verenigde State van Amerika uitgevoer is, het 46% van die pasiënte gedink hulle het 'n noodgeval of dat hulle te siek was om op 'n ander plek hulp te kry. Ongeveer 37% van die totale aantal pasiënte wat geëvalueer is, was nie noodgevalle nie en 5% is in die hospitaal opgeneem.<sup>3</sup>

In 'n studie wat in Washington gedoen is oor minor toestande wat in 'n noodgevalle-eenheid behandel is, het 82% van die studiegroep geen chroniese siektes gehad nie en slegs 36% van die pasiënte se probleem het langer as drie dae geduur.<sup>4</sup> Ander resultate uit dieselfde studie toon dat 23.7% van die pasiënte die noodgevalle-eenheid gebruik het omdat dit gerieflik was. Die gevolg trekking was dat pasiënte 'n noodgevalle-eenheid kies omdat dit toeganklik is en omdat dit 'n omvattende diens lewer.

Besoek aan pasiënte wat nie onmiddellike behandeling vereis nie, veroorsaak dikwels opeenhoping van pasiënte. Besoek aan 'n noodgevalle-eenheid vir nie-drangende toestande kan beter deur algemene praktisyne in hulle spreekkamers gehanteer word. Sodaanige besoek aan algemene praktisyne is ideale geleenthede vir voorkomende sorg.<sup>5</sup>

Noodgevalle-afdelings moet dikwels kompenserende dienste lewer as gevolg van probleme in die primêre gesondheidsorgstelsel en gemeenskapsdienste. Die belangrikheid van 'n primêre sorg-verskaffer buite die noodgevalle-stelsel word in verskeie studies voorgestel.<sup>6</sup>

Gedurende 1982 is riglyne in Amerika deur die American College of Emergency Physicians opgestel om toepaslike besoek te omskryf. Dit het bestaan uit 12 kliniese omskrywings van situasies waarvolgens 'n toepaslike besoek bepaal kan word. Die riglyne is gemik op die pasiënt se persepsie oor sy/haar besluit om die noodgevalle-een-

heid te besoek, asook die beskikbaarheid van alternatiewe gesondheidsorg.<sup>7</sup> Die toepaslikheid van besoek aan 'n noodgevalle-eenheid is in 1983 in drie hospitale in die Verenigde State van Amerika bepaal. Die prevalensie van ontoepaslike besoek was 10.8%.<sup>7</sup> In ander studies, wat kriteria soos lewensbedreigend of ledemaatbedreigend gebruik, wissel die prevalensie van besoek wat nie noodgevalle is nie tussen dertig en sesig persent.<sup>7,8</sup>

In die huidige studie waarop hierdie artikel gebaseer is, is die toepaslikheid van pasiënte se besoek aan 'n noodgevalle-eenheid ondersoek.

Die noodgevalle-eenheid van die Nasionale Distrikshospitaal is een van twee 24-uur-dienspunte in die openbare sektor in Bloemfontein. Die ander eenheid is die noodgevalle-eenheid van die Pelonomi Hospitaal. Tydens die studie was die volgende alternatiewe beskikbaar: plaaslike klinieke en die Mangaung–University of the Free State Community Partnership Programme (MUCPP)-gesondheidsorgsentrum gedurende werksure, en die Heidedal gesondheidsorgsentrum, wat by die Pelonomi Hospitaal gestasioneer is, wat weeksdae asook naweke gedurende die dag oop is. Nie-ernstige pasiënte kan per afspraak by die Nasionale Hospitaal se buitepasiënte-afdeling behandel word.

## Metode

Die huidige studie maak van 'n beskrywende benadering gebruik. Gedurende 2003 is daar by die Nasionale Distrikshospitaal (Bloemfontein) se noodgevalle-eenheid 29 670 pasiënte ondersoek. Elke tiende pasiënt wat by die noodgevalle-eenheid ondersoek is, is by die studie ingesluit, en 2 968 pasiëntkaarte is dus deur die eerste outeur bestudeer. Indien 'n pasiëntkaart nie opgespoor kon word nie, is die daaropvolgende kaart gebruik. Pasiënte wat na die noodgevalle-eenheid kom ná 'n besering aan diens, asook pasiënte wat aan mediese fondse behoort, se kaarte word apart gelaasseer en is nie by die studie ingesluit nie.

Inligting is versamel uit pasiëntkaarte wat algemene inligting asook die notas van die geneesheer wat die konsultasie behartig het, insluit. Pasiëntkaarte is slegs deur die eerste outeur deurgewerk en datavorms is daarvolgens voltooi.

Pasiënte is volgens voorafbepaalde kriteria geëvalueer. 'n Besoek is as toepaslik beskou indien dit aan een van die onderstaande kriteria voldoen het:<sup>7</sup>

- opname van die pasiënt in 'n hospi-

taal of verpleegsorg-eenheid;

- pasiënt benodig interhospitaal-oorplasing;
- koers van meer as 38.8 °C vir minder as 72 uur by volwassenes;
- koers van meer as 39.4 °C vir minder as 72 uur by kinders;
- borskaspyn as hoofklagte;
- betekenisvolle bloeding wat die pasiënt se vitale funksies bedreig;
- pasiënt is na die noodgevalle-eenheid verwys;
- skielike aanvang van 'n akute toestand na-uurs of oor 'n naweek met verhoogde risiko van morbiditeit en mortaliteit indien dit onbehandel bly;
- 'n akute toestand teenwoordig vir minder as 72 uur en die pasiënt kon nie ander hulp kry nie;
- 'n akute verergering van minder as 24 uur van 'n chroniese toestand, byvoorbeeld chroniese obstruktiewe lugwegsiekte, nierversaking, angina, ens.;
- pasiënt is deur die paramediese personeel ingebring; en
- trauma.

Alle pasiënte wat met enige traumaklagte of beserings aangemeld het, is onder die kriterium van trauma as toepaslik beskou, al was dit minor beserings. Ander belangrike faktore wat in ag geneem is, is die ouderdom van pasiënte, geslag en of hulle aan chroniese siektes ly. Die tyd van aankoms by die noodgevalle-eenheid is aangegeteken, asook of die pasiënt al medikasie geneem het vir die toestand waarvoor hy of sy aanmeld.

Onvolledige en onakkurate pasiëntkaarte kan die resultate beïnvloed. In sommige gevalle is van die inligting wat benodig is om die datavorm te voltooi, nie op die pasiëntkaart aangetoon nie. Inligting word ook in sommige gevalle deur die familie of vriende wat die pasiënt vergesel, verstrek en is nie altyd volledig en korrek nie.

Terminologie, in- en uitsluitingskriteria en metingsmetodes is vooraf deeglik gedefinieer. Inligting is volgens 'n spesifieke vooraf opgestelde datavorm ingesamel. Dieselfde inligting is deur die eerste outeur vanuit elke pasiëntkaart verkry. 'n Loodsstudie is uitgevoer om die uitvoerbaarheid van die studie te bepaal en om defekte in die protokol en datavorm uit te wys. Die loadsstudie is op tien pasiëntkaarte uitgevoer. Hierdie kaarte is nie by die studie ingesluit nie. Geen veranderinge is na afloop van die loadsstudie aan die protokol of voorgestelde datavorm aangebring nie.

Beskrywende statistiek, naamlik frekwensies en persentasies vir katego-

Tabel I. Chroniese siektes van die pasiënte (n=528)

Siektoestand	Aantal pasiënte	Persentasie van totale aantal pasiënte
Alkoholisme	1	0.2
Alzheimersiekte	1	0.2
Artritis	2	0.4
Asma	117	22.2
Atriale fibrillasie	1	0.2
Bipolêre versturing	1	0.2
Cor pulmonale	1	0.2
Depressie	12	2.3
Diabetes mellitus	85	16.1
Divertikulose	1	0.2
Epilepsie	50	9.5
Fanconi-anemie	1	0.2
Hartversaking	12	2.3
Hipercholesterolemie	5	0.9
Hipertensie	235	44.5
Hipotireose	13	2.5
Hormoonvervangingsterapie	1	0.2
Isgemiese hartsiekte	23	4.4
Kanker	30	5.7
KOLS*	11	2.1
Lewersirrose	2	0.4
Niversaking	3	0.6
Parapleeg	4	0.8
Parkinson-siekte	1	0.2
Peptiese ulkus siekte	9	1.7
Porfirie	2	0.4
Serebrale gestremdheid (CP)	1	0.2
Serebrovaskuläre incident	3	0.6
Sistiese fibrose	1	0.2
Skisofrenie	11	2.1
Spastiese kolon	1	0.2
Ulseratiewe kolitis	1	0.2

Let wel: Pasiënte kon meer as een chroniese siekte aandui

\*KOLS: Chroniese obstruktiewe lugwegsiekte

riesse data en mediane en persentiele vir kontinue data, is bereken. Die voorkoms van 'n toepaslike besoek is deur middel van 'n 95% vertrouensinterval vir die voorkoms bepaal en beskryf.

Die protokol is aan die Etiekkomitee van die Universiteit van die Vrystaat vir goedkeuring voorgelê. Toestemming is van die Hoof Uitvoerende Beampete van die Nasionale Distrikshospitaal verkry om die inligting uit die pasiëntkaarte te versamel. Alle inligting uit die kaarte is volgens numeriese kaartnommers ingesamel. Name en persoonlike besonderhede van die pasiënte is nie aan die inligting of datavorm gekoppel nie.

## Resultate

Ongeveer 'n gelyke aantal pasiënte was vroulik (50.8%) en manlik (49.2%). Die ouderdomme van pasiënte het van 0 tot

97 jaar (mediaan 29 jaar) gewissel, waar 0 jaar 'n ouderdom aandui van jonger as een jaar.

Informele nedersettings het 26.4% van die pasiënte se woonbuurte uitgemaak (n=2 965). Die persentasie pasiënte afkomstig van omliggende dorpe was 3.8%, en 2% was van Botshabelo en ThabaNchu afkomstig. 'n Groot persentasie, 17.3%, was afkomstig van woonbuurte in die omgewing van die Nasionale Distrikshospitaal, naamlik Genl. De Wet, Hospitaalpark, Middelstad, Parkwes, Wilgehof en Willows.

Chroniese siektes (n=528) van die pasiënte word in tabel I aangedui. Daar is 32 verskillende siektetoestande aangeteken. Die algemeenste toestand was hipertensie (44.5%). Verskeie toestande is slegs by een pasiënt aangeteken. Die totale aantal pasiënte wat

met chroniese siektes aangeteken is, is 17.8%, waarvan 3.7% meer as een chroniese siekte het.

Slegs 8.4% van die pasiënte het reeds medikasie vir hulle presenterende toestand gebruik, met ander woorde 91.6% van die pasiënte het vir die huidige toestand die noodgevalle-eenheid as hulle eerste kontak met die gesondheidsorgstelsel gebruik.

Die meeste pasiënte het na-uurs aangemeld (72.4%), met ander woorde op weeksdae van 16:00 tot 08:00 asook naweke. Meer as 'n derde (36.6%) van die pasiënte wat ondersoek is, het oor 'n naweek gepresenteer.

Die finale diagnose van pasiënte word in tabel II aangedui. Die diagnoses is in 32 groepe gegroepeer soos wat dit op die pasiëntkaarte voorgekom het. Die totale aantal beserings was 24.8% (sluit trauma en bytwonde in). Daar was 27 pasiënte wat as gesond beskou is en 19 het die noodgevalle-eenheid verlaat voordat 'n konsultasie met die dokter plaasgevind het. Die oorblywende pasiënte (75.6%) is vir 'n mediese of chirurgiese probleem ondersoek.

Die toepaslikheid van die gebruik van die eenheid is gemeet aan 12 voorafbepaalde kriteria<sup>7</sup> en word in tabel III aangedui. Die kriterium met die meeste besoeke was die kategorie vir trauma (21.8%). Die kriterium met die minste pasiënte (0.3%) was die kriterium vir betekenisvolle bloeding. Die 95% vertrouensinterval vir die voorkoms van 'n ontoepaslike besoek is [33.7%; 37.2%]. Volgens die resultate kan meer as 'n derde (35.4%) van die pasiënte se besoeke as ontoepaslik beskou word.

## Bespreking

In die ondersoek is bevind dat 1.6% meer vroulike pasiënte as manlike pasiënte by die noodgevalle-eenheid aangemeld het. Dit kan as gering beskou word. Dit verskil van ondersoeke wat in die VSA<sup>9</sup>, Kanada<sup>10</sup> en Verenigde Koninkryk<sup>11</sup> gedoen is, waar manlike pasiënte die meeste aangemeld het.

Bykans die helfte van die pasiënte wat gekonsulteer is, is afkomstig vanaf die sogenoemde informele nedersettings asook uit die gebiede in die omgewing van die hospitaal.

Verskeie tipies chroniese siektes is aangemeld, waarvan hipertensie die algemeenste is. Asma en KOLS in kombinasie is deur 128 pasiënte (24.2%) aangemeld. 'n Groot gedeelte hiervan is waarskynlik KOLS omdat dit in die volksmond ook as asma bekend staan. Van die totale aantal pasiënte het 82.2% nie 'n chroniese siekte aangemeld nie, wat

ooreenstem met resultate van 'n oorsese studie<sup>4</sup> waar 82% van die pasiënte nie aan chroniese siektes gely het nie.

Slegs 8.4% van die pasiënte in die ondersoek waaroor hierdie artikel verslag doen, het reeds medikasie gebruik vir die toestand waarvoor hulle by die noodgevalle-eenheid aangemeld het, byvoorbeeld pynmedikasie vir 'n verstuute enkel. Volgens die huidige studie het 91.6% van die pasiënte die noodgevalle-eenheid as hulle eerste kontak met die gesondheidsorgstelsel gebruik vir die huidige toestand.

Die oorgrote meerderheid pasiënte het na-uurs aangemeld. Bykans net soveel (36.6%) meld op 'n Saterdag en Sondag aan as na-uurs gedurende die res van die week (35.8%). Slegs 27.6% van die pasiënte meld gedurende gewone werksure aan. 'n Moontlike rede hiervoor is dat dit vir die pasiënte makliker is om in die aand of oor naweke van die noodgevalle-eenheid waar hulle deur 'n geneesheer geëvalueer word, gebruik te maak, as om in die dag na 'n primêre gesondheidsorgkliniek te gaan wat deur verpleegkundiges be- man word.

Die diagnose van die grootste groep pasiënte val in die kategorie van die trauma-kriterium (22.3%), met oor-, neus- en keeltoestande (9.3%) en pulmonologie (9.3%) daarna.

Pasiënte wat deur die Suid-Afrikaanse Polisie vir beweerde verkragting en dronkbestuur ingebring word, meld ook by die noodgevalle-eenheid aan, maar word deur geneeshere wat vir die spesifieke doel op bystand is, ondersoek. Dié pasiënte word egter ook as noodgeval-pasiënte geregistreer. 'n Totaal van 4.2% sodanige pasiënte is gedurende die tydperk onder bespreking ondersoek.

Tabel II. Finale diagnoses van pasiënte (n=2 968)

Diagnose	Aantal pasiënte	Percentasie
Trauma	661	22.3
Chirurgiese toestande	130	4.4
Tuberkulose	42	1.4
Oor-, neus- en keeltoestande	275	9.3
Ortopedie (nie trauma nie)	35	1.2
Swangerskapkomplikasies	10	0.3
Neurologiese toestande	113	3.8
Urologie	99	3.3
Sellulitis/septiese wonde/absesse	80	2.7
Dermatologie	45	1.5
Psigiatrie	59	2.0
Pulmonologie	276	9.3
Alkoholonttrekking	10	0.3
Allergie/middelreaksie	39	1.3
Onkologiese komplikasies	21	0.7
Verkoue/griep	38	1.3
Gesond/verlaat eenheid voor gesien is	46	1.5
Diabetes en komplikasies	32	1.1
Hipertensie	34	1.1
Hartversaking	28	0.9
Lewertoestande	17	0.6
Gastroënteritis	165	5.6
Dood met aankoms	1	0.03
Beweerde verkragting/dronkbestuur	126	4.2
Atipiese borskaspyn	29	1.0
Oordosering/vergiftiging/selfmoord	38	1.3
Oftalmologiese toestande	63	2.1
Profilakse na blootstelling (MIV/hidrofobie/meningitis-kontak)	5	0.2
Ginekologiese toestande	76	2.6
Borskaspyn (kardiale oorsake) en disritmes	37	1.2
Bytwonde (mens, hond, insek, bosluis)	75	2.5
Ander#	263	8.9

#Ander: Neonatale geelsug, artritis, duiseligheid, gastritis, hipotensie, tandesny, opportunistiese infeksies, nierversaking, kindersiektes, konstipasie, limfadenitis, seksueel oordraagbare siektes

Tabel III. Die toepaslikheid gemeet aan 12 voorafbepaalde kriteria<sup>7</sup> (n=2 968)

Kriteria	Aantal pasiënte	Percentasie
1 Opname in 'n hospitaal	97	3.3
2 Interhospitaal-oorplasing	24	0.8
3 Koers van >38.8 °C vir minder as 72 uur by volwassenes	18	0.6
4 Koers van >39.3 °C vir minder as 72 uur by kinders	13	0.4
5 Borskaspyn as hoofklagte	69	2.3
6 Betekenisvolle bloeding	9	0.3
7 Pasiënt is na die noodgevalle-eenheid verwys	280	9.4
8 Skielike aanvang van 'n akute toestand met verhoogde risiko vir morbiditeit en mortaliteit as dit onbehandel bly	294	9.9
9 Akute toestand vir minder as 72 uur en kon geen ander hulp kry nie	232	7.8
10 Akute verergering vir minder as 24 uur van 'n chroniese toestand	169	5.7
11 Pasiënt is deur die paramedici ingebring	65	2.2
12 Trauma	647	21.8
13 Ontoepaslike besoek	1 052	35.4

Pasiënte wat in die Nasionale Distrikshospitaal opgeneem is, beloop 3.3%. Pasiënte wat in die Nasionale Distrikshospitaal opgeneem word, is pasiënte wat primêre sorg nodig het. 'n Groot deel van die pasiënte is immuunonderdruk en word vir opportunistiese infeksies of palliatiewe sorg opgeneem. Alhoewel koors 'n algemene simptoom is wat deur pasiënte, veral by kinders, aangemeld word, val slegs 1.1% pasiënte in hierdie groep. Indien die koors wel so hoog is soos die kriteria verlang, is daar gewoonlik ook 'n ander kriterium waaronder die pasiënt ingedeel kan word.

Borskaspyn is deur 69 (2.3%) pasiënte as hulle hoofklagte aangemeld. Hierdie diagnose is egter so uiteenlopend en die mortaliteit van isgemiese hartsiekte so hoog dat dié pasiënte nie na 'n primêre sorg-kliniek weggewys kan word nie.

Onder die kategorie *betekenisvolle bloeding* word 0.3% van die pasiënte ingedeel. Bloeding van die boonste spysverteringskanaal is die algemeenste toestand in dié kategorie. Alle pasiënte met ernstige trauma word direk na die Pelonomi Hospitaal geneem en nie na die Nasionale Distrikshospitaal nie. Ernstige bloedings sekondêr tot trauma word gevvolglik uitgesluit.

Die aantal pasiënte (9.4%) wat na die noodgevalle-eenheid verwys is, is naas trauma die kriterium waaraan die meeste pasiënte voldoen. Die noodgevalle-eenheid ontvang verwysings vanaf primêre klinieke asook huisartse in Bloemfontein en omliggende dorpe. Beweerde verkragtings en dronkbestuur word onder hierdie kriteria geklassifiseer, omdat dié pasiënte deur die Suid-Afrikaanse Polisie ingebring word en dit 'n staande reëling is.

Pasiënte met mediese en chirurgiese noodgevalle is onder die kategorie *akute toestande* saamgevat. Dit is pasiënte met 'n akute toestand met 'n verhoogde morbiditeit en mortaliteit as dit onbehandel sou bly of indien die pasiënt nie ander hulp vir die toestand kon kry nie. Dit sluit in ektopiese swangerskappe, miskrame, appendisisitis, dermobstrukties, beroertes, pneumonie, meningitis, ens. Pasiënte wat nie ander hulp kon kry vir 'n minor probleem nie, byvoorbeeld indien die probleem net een dag teenwoordig is soos 'n Sondag, is ook ingesluit.

In die kategorie *verergering van chroniese toestand* is 5.7% pasiënte geëvalueer. Dit is pasiënte met 'n chroniese toestand wat skielik vererger het en sluit bronchospasma by pasiënte met asma of KOLS in, ongekontroleerde konvul-

sies by 'n epilepsie pasiënt, asook hipoglukemie of hiperglukemie by 'n diabeet. Verergering van isgemiese hartsiekte, soos onstabiele angina, is onder die *borskaspyn*-kriterium aangeteken.

Indien 'n pasiënt nie in een van die ander kategorieë gepas het nie, maar wel deur die ambulans na die hospitaal vervoer is, is dit ook hier aangeteken. Pasiënte maak van die noodvervoerdienste gebruik omdat hulle nie ander vervoer het nie en nie noodwendig omdat daar 'n noodgeval was nie. Die syfer (2.2%) (vir die kategorie *Pasiënt ingebring deur die paramedici*) gee gevvolglik 'n vals indruk van hoeveel pasiënte werklik deur die ambulans ingebring is.

Die grootste groep toepaslike pasiënte wat in die noodgevalle-eenheid ondersoek is, was in die trauma-kategorie (21.8%). Die trauma was in die meeste gevalle nie lewensgevaarlik nie, maar eerder laserasies, sagteweefselbeserings en frakteure. Baie van die sagteweefselbeserings was net kneusings of spierbeserings wat eintlik ook nie 'n noodgeval was nie. Minor beserings ná motorvoertuigongelukke word ook algemeen behandel, veral in die lig van derdepartyiese. Enkele hoofbeserings, nekbeserings en ernstige frakteure is ook aangeteken.

Die pasiënte wat nie aan enige van die kriteria voldoen het nie, is as ontoepaslike besoeke geklassifiseer. Uit die ondersoek het dit geblyk dat 35.4% pasiënte 'n ontoepaslike besoek aan die noodgevalle-eenheid gebring het. Dit stem tot 'n groot mate ooreen met publikasies wat in eerstewêreldlande gedoen is en dit is duidelik dat die probleem van ontoepaslike besoeke ook daar voorkom<sup>7,12</sup>.

### Gevolgtrekking

Die studie lewer 'n duidelike bewys dat noodgevalle-eenhede ontoepaslik gebruik word. 'n Groot deel van die pasiënte kan deur primêre klinieke en huisartse gehanteer word, veral gedurende die dag wanneer laasgenoemde beskikbaar is.

'n Selfstandige kliniek vir primêre sorg, onafhanklik van die noodgevalle-eenheid, op die perseel is nodig om roetinesorg aan die pasiënte met minor klages te gee. Die pasiënte kan ook vir opvolgbesoek by die primêre kliniek aanmeld. Sedert die insameling van die data vir die studie is 'n kliniek vir primêre sorg op die perseel van die Nasionale Distrikshospitaal geopen. Die kliniek is oop van 07:00 tot 22:00 elke dag en word deur verpleegpersoneel bedryf.

Die verpleegpersoneel word gedurende die dag deur geneeshere in die buitepasiënte-afdeling ondersteun en na-uurs deur die noodgevalle-beamptes.

### Verwysings

- Brink AJ. Woordeboek van Afrikaanse Geneeskundeterme. Kaapstad: Nasou 1979; Bl. 338.
- Hodge D. Managed care and the pediatric emergency department. *Pediatr Clin North Am* 1999; 46(6):1329-40.
- Young GP, Wagner MB, Kellermann AL, Ellis J & Bouley D. Ambulatory visits to hospital emergency departments: Patterns and reasons for use. 24 Hours in the ED Study Group. *JAMA* 1996; 276(6): 460-5.
- Shesser R, Kirsch T, Smith J & Hirsch R. An analysis of emergency department use by patients with minor illness. *Ann Emerg Med* 1991; 20(7):743-8.
- Phelps K, Taylor C, Kimmel S, Nagel R, Klein W & Puczynski S. Factors associated with emergency department utilization for nonurgent pediatric problems. *Arch Fam Med* 2000; 9(10): 1086-92.
- Halfon N, Newacheck PW, Wood DL & St Peter RF. Routine emergency department use for sick care by children in the United States. *Pediatrics* 1996; 98(1):28-34.
- Buesching DP, Jablonowski A, Vesta E, Kilts W, Runge C, Lund J & Porter R. Inappropriate emergency department visits. *Ann Emerg Med* 1985; 14(7):672-6.
- Rotarius T, Trujillo A, Unruh L, Fottler MD, Liberman A & Morrison SD. Uncompensated care and emergency department utilization: a local study having national implications. *Health Care Manag* 2002; 21(1):1-38.
- Lucas RH & Sanford SM. An analysis of frequent users of emergency care at an urban university hospital. *Ann Emerg Med* 1998; 32(5):563-8.
- Brown EM & Goel V. Factors related to emergency department use: results from the Ontario Health Survey 1990. *Ann Emerg Med* 1994; 24(6):1083-91.
- Foroughi D & Chadwick L. Accident and emergency abusers. *Practitioner* 1989; 233(1468):657-9.
- Ziv A, Boulet JR & Slap GB. Emergency department utilization by adolescents in the United States. *Pediatrics* 1998; 101(6): 987-94.